

MENU

SEARCH

INDEX

1/1



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 06103004

(43)Date of publication of application: 15.04.1994

(51)Int.Cl.

G06F 3/12

(21)Application number: 04252719

(71)Applicant:

RICOH CO LTD

(22)Date of filing: 22.09.1992

(72)Inventor:

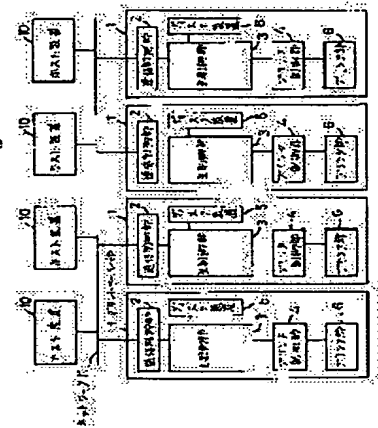
OOKUBO SHIYUUKO

(54) PRINT SERVER DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To more effectively and more easily use emulation mounted by a print server on a network.

CONSTITUTION: When printing data are sent while designating one of plural print server parts 1 connected through a network 11 to host devices 10, a main control part 3 judges whether the emulation suitable for the printing data is mounted at that print server part 1 or not and when the emulation is not mounted, the other print server part 1 mounted the suitable emulation is retrieved through the network 11. Then, data are prepared at the retrieved print server part 1. These prepared data are transferred to the designated print server part 1 and outputted.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998 Japanese Patent Office

MENU

SEARCH

INDEX

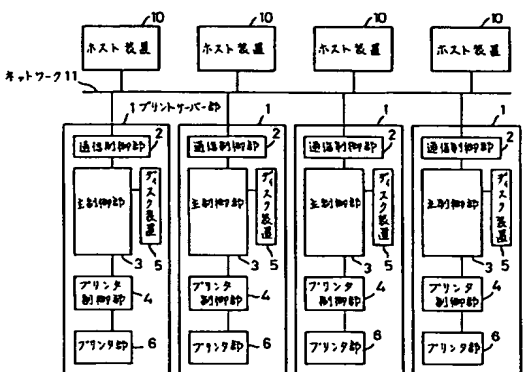
(15) Int. Cl.⁶ G06F 3/11 識別記号 D F I 技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全5頁)

(16) 出願番号 特願平4-131711 (17) 出願人 株式会社リコー
東京都大田区中馬込丁目3番1号
(18) 出願日 平成4年(1991)9月11日 (19) 発明者 大久保 修子
東京都大田区中馬込丁目3番1号 株式会社
リコー内
(20) 代理人 弁理士 武田 元敏

(21) 発明の名称 フリントサーバー装置

(22) 要約
【目的】 ネットワーク上でフリントサーバーが搭載されているエミュレーションを、より有効にかつより簡単に使用できるようにする。
【構成】 ホスト装置10にネットワーク11を介して接続されている複数のフリントサーバー部1内の1つを指定して印刷データを送ると、主制御部3は、印刷データに該当なエミュレーションがそのフリントサーバー部1に搭載されているか否かを判断し、搭載されていないとネットワーク11を介して前記該当なエミュレーションを搭載している他のフリントサーバー部1を検索し、検索したフリントサーバー部1でデータを作成させる。この作成データを前記指定したフリントサーバー部1に転送して出力させる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数のホスト装置にネットワークを介して接続され、前記ホスト装置から共用がそれぞれ可能な複数のフリントサーバー部を備えたフリントサーバー装置において、前記ホスト装置から印刷データが送られるフリントサーバー部に印刷データに該当なエミュレーションが搭載されているか否かを判断し、搭載されていない場合に前記該当なエミュレーションを搭載している他のフリントサーバー部を検索し、検索したフリントサーバー部でデータを作成させて前記印刷データが送られるフリントサーバー部によって出力させる手段を備えたことを特徴とするフリントサーバー装置。

【請求項2】 複数のホスト装置にネットワークを介して接続され、前記ホスト装置からの共用がそれぞれ可能な複数のフリントサーバー部を備えたフリントサーバー装置において、前記ホスト装置から複数のエミュレーションの混合した印刷データが送られるフリントサーバー部に各エミュレーションが搭載されているか否かを判断し、搭載されていない場合に前記各エミュレーションが搭載されている他のフリントサーバー部を検索し、検索した各フリントサーバー部でデータを作成させて前記印刷データが送られるフリントサーバー部でデータを作成させる手段を備えたことを特徴とするフリントサーバー装置。

【請求項3】 複数のホスト装置にネットワークを介して接続され、前記ホスト装置からの共用がそれぞれ可能な複数のフリントサーバー部を備えたフリントサーバー装置において、前記ホスト装置から印刷データが送られるフリントサーバー部に既にスタックされているデータ量が多い場合に、印刷データに該当なエミュレーションが搭載されている他のフリントサーバー部を検索し、検索したフリントサーバー部でデータを作成させ、かつ出力させる手段を備えたことを特徴とするフリントサーバー装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、ネットワーク上にフリント装置あるいはフリントに他の機能を具備させた複合機等のフリントサーバーが複数設置されたフリントサーバー装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、ネットワーク上に複数のフリントサーバーシステムが存在するとき、通常、ユーザは使用しようとしているフリントが搭載しているエミュレーションを認識した上で、そのフリントに対して印字要求を出している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しゅい、上記の従来の技術では、今日のように、エミュレーションの種類が増え、またネットワークも広範囲に及ぶと、ネットワーク

上のフリントと、それが搭載しているエミュレーションの対応をいちいち認識するのは困難である。

【0004】 本発明の目的は、ネットワーク上でフリントサーバーが搭載しているエミュレーションを、より有効に、かつより簡単に使用できるようにしたフリントサーバー装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記の目的を達成するため、本発明は、複数のホスト装置にネットワークを介して接続され、前記ホスト装置からの共用がそれぞれ可能な複数のフリントサーバー部を備えたフリントサーバー装置において、前記ホスト装置から印刷データが送られるフリントサーバー部に印刷データに該当なエミュレーションが搭載されているか否かを判断し、搭載されていない場合に前記該当なエミュレーションを搭載している他のフリントサーバー部を検索し、検索したフリントサーバー部でデータを作成させて前記印刷データが送られるフリントサーバー部によって出力させる手段を備えたことを特徴とする。

【0006】 また上記のフリントサーバー装置において、ホスト装置から複数のエミュレーションの混合した印刷データが送られるフリントサーバー部に各エミュレーションが搭載されているか否かを判断し、搭載されていない場合に前記各エミュレーションが搭載されている他のフリントサーバー部を検索し、検索した各フリントサーバー部でデータを作成させて前記印刷データが送られるフリントサーバー部でデータを作成させる手段を備えたことを特徴とする。

【0007】 さらに上記のフリントサーバー装置において、ホスト装置から印刷データが送られるフリントサーバー部に既にスタックされているデータ量が多い場合に、印刷データに該当なエミュレーションが搭載されている他のフリントサーバー部を検索し、検索したフリントサーバー部でデータを作成させ、かつ出力させる手段を備えたことを特徴とする。

【0008】

【作用】 上記の手段によれば、指定されたフリントサーバー部に印刷データに該当なエミュレーションが搭載されていない場合に、その該当なエミュレーションが搭載されているフリントサーバー部を検索し、検索されたフリントサーバー部でデータを作成させる。作成されたデータは前記指定されたフリントサーバー部に転送され、指定されたフリントサーバー部において出力される。【0009】 また指定されたフリントサーバー部に搭載されていない複数のエミュレーションの混合した印刷データが送られる場合に、各エミュレーションが搭載されているフリントサーバー部を検索し、検索された複数のフリントサーバー部でそれぞれデータを作成させる。作成された各データは前記指定されたフリントサーバー部に転送され、指定されたフリントサーバー部で前記各デ

ータを合成して出力する。

【0010】さらに指定されたプリントサーバ部においてスタックデータ量が多い場合に、印刷データに該当なエミュレーションが格載され、かつスタックデータ量が少ない他のプリントサーバ部を検索し、検索されたプリントサーバ部が、印刷データを受けてデータを作成し、かつ出力する。

【0011】
【実施例】以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

【0012】図1は本発明の一実施例であるプリントサーバシステムの構成図であり、投数図では4つを示したのプリントサーバ部1が、ワークスステーションなどの投数図では4つを示したのホスト装置10とネットワーク11を介して通信制御部2で接続されている。

【0013】各プリントサーバ部1において、通信制御部2で受け取った印刷データは、主制御部3でデイス

印刷データのホスト装置	ホスト装置アドレス	ユーザID	印刷データの状況フラグ	転送先ステータスアドレス	受け入れ先ステータスアドレス
P1	A1	U1	S1	T1	R1
P2	A2	U2	S2	T2	R2
P3	A3	U3	S3	T3	R3
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Pn	An	Un	Sn	Tn	Rn

【0016】前記主制御部3には、予めシステム内のプリント部6が格載するエミュレーションのIDを格納する領域を有する。さらに主制御部3は、デイス装置5内に印刷待ち状態の印刷データがあり、プリント部6が印刷動作を行っていない場合に、デイス装置5内の印刷データのうち最も先に格納された印刷データを組み出し、プリント部6を經由してプリント部6にこの印刷データの転送を始める。そして、この印刷データの印刷完了を待って、次に待ち状態にある印刷データがある場合は、この印刷データを組み出しプリント部6へ転送を開始する。

【0017】プリント部6はプリント部6との通信を行い、プリント部6への印刷データへの転送および注

プリントサーバアドレス	ホスト装置アドレス	印刷情報ヘッダ	印刷情報	印刷情報ヘッダ	印刷情報
アドレス	アドレス	ヘッダ		ヘッダ	

【0020】表2において印刷データは、プリントサーバアドレス、ホスト装置アドレス、印刷情報ヘッダおよび印刷情報からなっている。印刷情報ヘッダの中に

※ク装置5に一旦格納される。主制御部3は、投数の印刷データが格載記録用デイスを具備したデイス装置5に格納されている場合に、格納した順番で組み出しを行えるように、印刷データをテーブルで管理する。また、この管理テーブルには、印刷データの要求元であるホスト装置のアドレス、ユーザID(識別子)も格納する。また印刷データかどのような状態(待ち状態、印刷中など)であるのかもこの管理テーブルで管理され、さらに印刷データを他のプリントサーバ部1へ転送し処理する場合、他のプリントサーバ部1から処理を依頼されて印刷データを受け入れ処理する場合をそれぞれ管理するために、転送先と受け入れ先のプリントサーバ部1のアドレスも格納する。

【0014】表1に前記管理テーブルの一例を示した。

【0015】
【表1】

【0028】なお、印刷データが大量にスタックされているか否かの判断は、デイス装置5に記録されている印刷データの量で決定したり、処理を依頼しているユーザの個数で決定する、などが考えられる。

【0029】
【発明の効果】以上説明したように、本発明のプリントサーバ装置は、請求項1記載の構成によれば、印刷データに該当なエミュレーションが格載されているプリントサーバ部を検索してデータを作成し、ユーザの指定したエミュレーションがどのプリントに格載されているか否かを意識することなく印刷の指示ができ、作業性の向上が図れる。

【0030】また請求項2記載の構成によれば、場合のエミュレーションが混合した印刷データに対して、各エミュレーションが格載されているプリントサーバ部を検索して、検索された各プリントサーバ部でデータを作成し、ユーザの指定したプリントサーバ部で各データを合成して出力できるので、ユーザは使用したいエ

次項、ネットワーク11を介し、受け入れ先のプリントサーバ部1にページ情報を転送し、出力する。

【0024】また投数のエミュレーションが混在した印刷データに対しては、主制御部3は、一部の印刷データを使用するエミュレーションごとに分割し、上述した方法で処理し、該当するエミュレーションを格載した各プリントサーバ部1上でページ情報が上り次項、主制御部3でページ情報をリンクし、受け入れ先のプリント部6へ転送する。このプリント部6は、すべてのページ情報を合成し、出力する。

【0025】さらに主制御部3は、デイス装置5に印刷データを格納する際、印刷データの管理テーブルが、そのプリントサーバ部1により処理されるべき別の印刷データを大量にスタックしている状態と判断したなら、直ちにネットワーク11を介して、印刷データを大量にスタックしておらずかつ印刷データに該当なエミュレーションを格載している他のプリントサーバ部1を検索し、印刷データを転送して処理を依頼する。

【0026】この場合、ユーザの指定したプリント部と印刷データが使用しているホスト装置を介して通達する。表3にホスト装置へ送るメッセージデータの一例を示した。

【0027】
【表3】

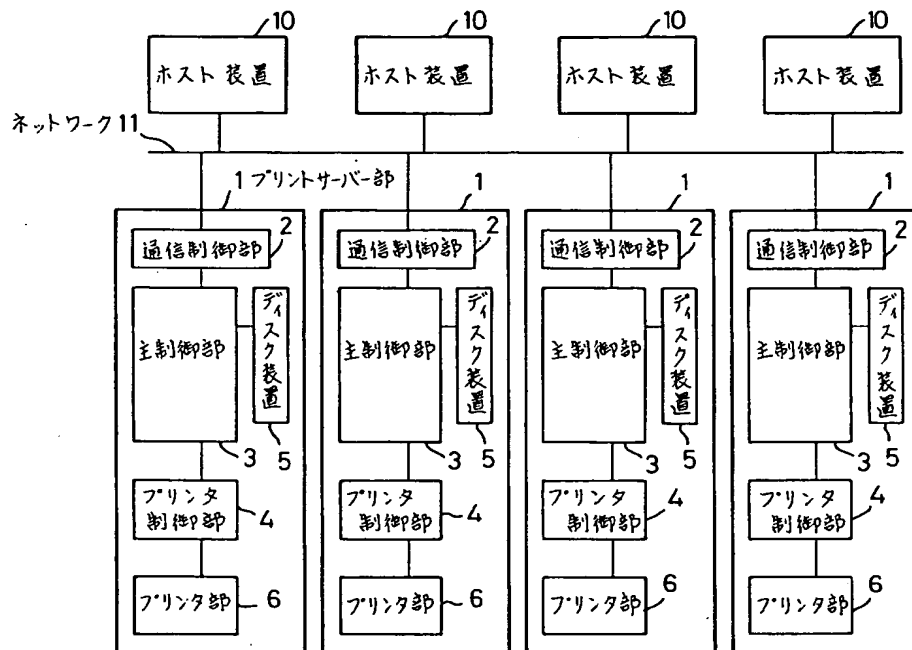
ホスト装置アドレス	プリントサーバアドレス	メッセージ情報ヘッダ	メッセージデータ
アドレス	アドレス	ヘッダ	

エミュレーションがどのプリントに格載されているか否かを意識することなく印刷の指示ができ、しかも広い範囲の印刷表現が可能である。

【0031】さらに請求項3記載の構成によれば、指定されたプリントサーバ部のスタックデータ量が多い場合には、印刷データに該当なエミュレーションが格載されかつスタックデータ量が少ないプリントサーバ部を検索して、検索されたプリントサーバ部でデータを作成させかつ出力させることができるので、出力結果を早く得ることができる。

【図面の簡単な説明】
【図1】本発明の一実施例であるプリントサーバシステムの構成図である。

【符号の説明】
1…プリントサーバ部、2…通信制御部、3…主制御部、4…プリント部、5…デイス装置、6…プリント部、10…ホスト装置、11…ネットワーク。



(図一)

(5)

特開平6-103004